

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
13 mars 2003 (13.03.2003)

PCT

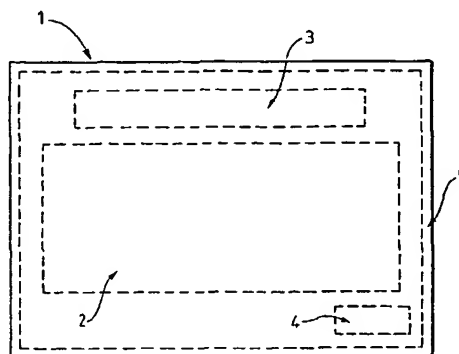
(10) Numéro de publication internationale  
WO 03/021537 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G06T 11/60 (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : DOCUMENTS-ARTS-GRAPHIQUES [FR/FR]; 37, rue Aristote, F-59000 Lille (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR02/03003 (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : GOOSSENS, Dominique [FR/FR]; Documents-Arts-Graphiques, 37, rue Aristote, F-59000 Lille (FR).
- (22) Date de dépôt international : 4 septembre 2002 (04.09.2002)
- (25) Langue de dépôt : français (74) Mandataire : DUTHOIT, Michel; Conseil en Propriété Industrielle, Bureau Duthoit Legros Associés, 96/98 Boulevard Carnot, Boîte postale 105, F-59027 Lille Cedex (FR).
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 01/11439 4 septembre 2001 (04.09.2001) FR (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR LAYING OUT A DOCUMENT

(54) Titre : PROCÉDE ET DISPOSITIF DE MISE EN PAGE D'UN DOCUMENT



(57) Abstract: The invention relates to a method and device that can be employed by a user to lay out a document (1) which is intended to display a given format and to contain numerous subject fields (2-5) which can receive images, borders and/or zones of text to be positioned alongside one another. The inventive method consists in providing at least one first file, known as the query file, comprising, in digital format, numerous document characterisation questions which are each associated with a list of possible responses; and a second file, known as the composition file, comprising, in digital format, numerous documents which are each modelled in the form of a set of components, said components being organised according to a given layout and each corresponding to one of the subject fields of said document. Each document is associated with a series of recognition characters and each recognition character of a given series corresponds respectively to one of the responses in the list of possible responses to the characterisation questions from the query file. The user is then interrogated by using all or part of the questions from said query file and asking said user to select a response for each question from the list of corresponding possible responses. The sequence of responses given is saved so that a series of recognition characters, known as the stored series, can be defined. Subsequently, the composition file is used to find the document(s) for which the series of recognition characters corresponds to said stored series, known as the selected document, so that said document(s) can be supplied to the user.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé et un dispositif de mise en page par un utilisateur, d'un document (1) destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de zones objets (2-5) notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, à positionner entre elles, procédé dans lequel : on prévoit au moins

[Suite sur la page suivante]

WO 03/021537 A1



DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

un premier fichier, dit d'interrogation, comprenant sous forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme numérique une pluralité de documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants organisés selon une mise en page donnée et correspondant chacun à l'une des zones objets dudit document, chaque document étant associé à une série de caractères d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une des réponses des listes de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation, on interroge l'utilisateur en exploitant tout ou partie des questions dudit fichier d'interrogation et en lui proposant pour chaque question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes, on mémorise la suite de réponses données pour définir une série de caractères d'identification, dite série mémorisée, on exploite ledit fichier de composition pour trouver le et/ou les documents dont la série de caractères d'identification correspond à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les fournir à l'utilisateur.

TITRE : Procédé et dispositif de mise en page d'un document

L'invention concerne un procédé et un dispositif de mise en page, d'un document destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, positionnées entre elles.

Bien que plus particulièrement prévue pour la conception de visuels de promotion et/ou d'annonces commerciales, l'invention pourra être également utilisée pour la conception de tout autre type de documents.

Actuellement, pour annoncer des opérations promotionnelles, on a généralement recours à des affiches portant uniquement la mention « soldes ». Le contenu informatif de telles affiches est donc particulièrement pauvre.

Cependant, pour créer des affiches plus élaborées, il est nécessaire de faire appel à des professionnels, notamment des agences de publicité, si l'on souhaite obtenir un niveau de qualité satisfaisant, plus particulièrement en ce qui concerne la cohérence du positionnement des différents éléments de l'affiche vis-à-vis du message à faire passer mais encore l'harmonisation des couleurs employées dans l'affiche ainsi que la pertinence des images choisies en fonction du terme abordé.

De telles interventions présentent un coût qui s'impute sur celui des opérations promotionnelles et en diminue la rentabilité. En outre, leurs délais d'exécution peuvent être incompatibles avec la réactivité souvent nécessaire dans ce genre d'opération.

On peut également noter que lorsque de telles affiches ne sont pas créées par le professionnel consulté pour les campagnes de communication habituelle, les chartes graphiques généralement imposées ne sont pas respectées, ce qui nuit à l'impact des documents émis.

Le but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document qui pallient les inconvénients précités et permettent à un utilisateur, même non professionnel, d'obtenir un

## 2

positionnement des différents éléments composant le document qui soit cohérent vis-à-vis du message à faire passer.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document qui permettent à un utilisateur, même non professionnel, d'obtenir par lui-même un résultat harmonieux en terme d'association de couleurs.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document qui permettent à un utilisateur, même non professionnel, d'obtenir un résultat cohérent en terme d'association thématique des différents éléments composant le document.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document dont les coûts de mise en œuvre soient limités.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document pouvant être mis en œuvre rapidement.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document qui permettent le respect de chartes graphiques.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé et un dispositif de mise en page d'un document qui permettent un contrôle progressif des résultats et la réalisation rapide de nouveaux essais lorsque l'utilisateur n'est pas satisfait.

D'autres buts et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

L'invention concerne tout d'abord un procédé de mise en page, par un utilisateur, d'un document destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, à positionner entre elles, procédé dans lequel :

- on prévoit au moins un premier fichier, dit d'interrogation, comprenant sous forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme  
5 numérique une pluralité de documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants, organisés selon une mise en page donnée et correspondant chacun à l'une des zones objets dudit document, chaque document étant associé à une série de caractères d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une  
10 des réponses des listes de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation,

- on interroge l'utilisateur en exploitant tout ou partie des questions dudit fichier d'interrogation et en lui proposant pour chaque question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes,

15 - on mémorise la suite de réponses données pour définir une série de caractères d'identification, dite série mémorisée,

- on exploite ledit fichier de composition pour trouver la et/ou les documents dont la série de caractères d'identification correspondant à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les  
20 fournir à l'utilisateur.

L'invention concerne également un dispositif de mise en page, par un utilisateur, d'un document destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, à positionner entre elles, ledit  
25 dispositif comprenant des moyens de traitement numérique munis :

- d'un premier fichier, dit d'interrogation, comprenant sous forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et d'un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme numérique une pluralité de  
30 documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants organisés selon une mise en page donnée et correspondant chacun à l'une

des zones objets dudit document, chaque document étant associé à une série de caractères d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une des réponses des listes de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation,

5                   - de moyens d'interrogation de l'utilisateur, aptes à exploiter tout ou partie des questions dudit fichier d'interrogation et à lui proposer pour chaque question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes,

                  - de moyens pour mémoriser la suite de réponses données,  
10 aptes à définir une série de caractères d'identification, dite série mémorisée,  
                  - de moyens pour exploiter ledit fichier de composition, aptes à trouver la et/ou les documents dont la série de caractères d'identification correspond à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les fournir à l'utilisateur.

15                   L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante accompagnée des dessins en annexe parmi lesquels :

                  - les figures 1 et 2 illustrent chacune un exemple de documents obtenus par le procédé conforme à l'invention,  
                  - la figure 3 illustre de manière schématique un exemple de  
20 réalisation du dispositif conforme à l'invention, selon une première utilisation,  
                  - la figure 4 reprend le dispositif de la figure 3 précédente, selon une autre utilisation.

                  L'invention concerne tout d'abord un procédé de mise en page, par un utilisateur, d'un document destiné à présenter un format donné et à  
25 contenir une pluralité de zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, à positionner entre elles.

                  Aux figures 1 et 2, on voit un exemple de document 1 obtenu par le procédé conforme à l'invention. Il présente, à échelle réduite, un format de type A4 et contient quatre zones objets, 2, 3, 4, 5, destinées à accueillir  
30 respectivement une image, du texte, un prix et une frise.

                  Ils sont chacun munis d'une mise en page différente, adaptée

au message que l'on souhaite faire passer. A la figure 1, il s'agit par exemple d'un document permettant de mettre en valeur une promotion concernant un produit, représenté dans l'image 2 dudit document. A la figure 2, il s'agit par contre, par exemple, de mettre en valeur un prix. Celui-ci occupe alors une place et une surface plus importante que dans le document de la figure 1. Quant à l'image, elle est reportée en partie basse et occupe une place réduite.

Pour obtenir un tel résultat, selon l'invention, on prévoit au moins un premier fichier, dit d'interrogation, comprenant sous forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme numérique une pluralité de documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants. Dans chaque document modélisé, les composants sont organisés selon une mise en page donnée et correspondent chacun à l'une des zones objets dudit document. Dans ledit second fichier, chaque document est en outre associé à une série de caractères d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une des réponses des listes de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation.

Le fichier d'interrogation comprend par exemple une question portant sur la nature du message que le document doit mettre en avant, à savoir, s'agit-il d'un document devant servir à faire la promotion d'un produit ou d'un prix. Il peut également comprendre une question portant sur l'allure générale du document, à savoir, s'agit-il d'une affiche, d'une affichette, d'un calicot, d'un kakemono ou autre. Il peut encore comprendre, entre autres, une question portant sur le nombre et la nature des zones objets à prévoir dans le document à mettre en page, à savoir, le document doit-il contenir des zones objets destinées à accueillir du texte et si oui combien, le document doit-il contenir des zones objets destinées à accueillir des images et si oui combien, le document doit-il contenir une zone objet destinée à accueillir une frise, le document doit-il contenir des zones objets destinées à accueillir des prix et si oui combien.

La liste des questions et les réponses possibles sont établies, par exemple, à l'aide d'un homme du métier tel qu'un professionnel de la communication, de même que le contenu du second fichier qui doit permettre d'associer à l'ensemble des réponses données aux différentes questions posées au moins un document présentant une mise en page donnée c'est-à-dire, un emplacement relatif et une taille relative pour chacune des zones objets composant le document en question.

Cela étant, toujours selon l'invention, on interroge l'utilisateur en exploitant tout ou partie des questions dudit fichier d'interrogation et en lui proposant pour chaque question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes, tout en mémorisant au fur et à mesure la suite de réponses données pour définir une série de caractères d'identification, dite série mémorisée. On exploite alors ledit fichier de composition pour trouver la et/ou les documents dont la série de caractères d'identification correspond à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les fournir à l'utilisateur.

On permet ainsi à un utilisateur de bénéficier d'un document présentant un format qu'il aura choisi et une pluralité de zones objets, destinées à accueillir des éléments (image, frise, texte, prix, ...) qu'il aura également choisis et dont la mise en page aura été assurée grâce au contenu et à l'exploitation desdits fichiers d'interrogation et de composition. Il n'a plus ainsi à assurer par lui-même le positionnement des différents éléments du document mais dispose automatiquement de la mise en page qu'un professionnel aurait utilisée dans le contexte en cause.

A titre d'exemple, comme déjà évoqué, le document de la figure 1 est celui fourni selon le procédé conforme à l'invention lorsque l'utilisateur aura indiqué qu'il souhaitait disposer d'un document destiné à la promotion d'un produit au format affiche et contenant une image, une zone de texte, une zone de prix et une frise. Le document de la figure 2 correspond à la même série de réponses sauf en ce qui concerne le premier critère d'identification où l'utilisateur aura alors répondu qu'il souhaite un document



permettant la promotion d'un prix.

Le fichier d'interrogation pourra encore comprendre des questions relatives, par exemple, à la nature de la structure de pose, telles que, notamment, des œilletons, le choix d'options de finition et/ou autres. Sans  
5 forcément jouer sur la mise en page, les réponses à de telles questions pourront néanmoins être mises en mémoire afin d'être exploitées par la suite, notamment lors de l'élaboration finale du document, une fois son contenu informatif connu. Elles pourront également jouer sur le coût de revient du document.

10 A ce sujet, on pourra prévoir un troisième fichier, dit de chiffrage, comprenant sous forme numérique le prix de l'élaboration d'un document donné et, associer à chaque prix, la liste de caractères d'identification dudit document.

On exploite alors ledit fichier de chiffrage pour trouver le prix  
15 d'élaboration correspondant à ladite série mémorisée, et on avertit l'utilisateur du prix de l'élaboration de son document. On attend ensuite son accord avant de lui fournir le ou les documents sélectionnés. On pourra également se servir de cette information pour établir directement la facturation du document en cause.

20 Les documents sont fournis à l'utilisateur, par exemple, sous leurs formes modélisées. Pour achever leurs conceptions, l'utilisateur n'a plus, par exemple, qu'à donner un contenu, sous forme numérique, auxdits composants. On effectue ainsi une mise en page du document, prévu modélisé, avec des composants, correspondant aux zones objets du  
25 document, vides de contenu, et on remplit lesdites zones objets en affectant un contenu numérique auxdits composants, avant de visualiser sous forme physique ledit document.

Comme déjà évoqué, une première des zones objets du document à mettre en page pourra être destinée, par exemple, à accueillir une  
30 image, une seconde une frise et une troisième une zone de texte. Pour poursuivre la conception du document sélectionné, on pourra alors affecter

respectivement aux composants correspondants dudit document une image donnée, modélisée sous forme numérique, une frise donnée, modélisée sous forme numérique et un texte donné, modélisé sous forme numérique.

Ladite image et/ou ladite frise modélisées pourront provenir  
 5 par exemple d'une base de données. En ce qui concerne les images, elles pourront être disponibles avec un rapport hauteur/largeur donné. En fonction du rapport hauteur/largeur de la zone objet correspondante du document sélectionné, l'image contenue dans la base de données sera réduite et/ou agrandie homothétiquement.

10 En ce qui concerne les textes, ils pourront être donnés directement par l'utilisateur et/ou être générés automatiquement notamment en cas d'utilisation d'une image particulière nécessitant, par exemple pour des raisons légales, la présence de mentions spécifiques sur le document, comme cela est le cas, par exemple, en cas de promotion d'alcool et/ou de cigarettes.

15 Cela étant, comme illustré à la figure 2 on pourra également coloriser le document sélectionné choisi par l'utilisateur en affectant une couleur, y compris le noir, le gris et/ou le blanc, à tout ou partie des composants, notamment prévus monochromes,  $c_1, c_2, c_3, c_4, c_j, c_k, c_l$  de l'ensemble de composants définissant ledit document, ceci selon des règles  
 20 d'harmonisation données.

Pour cela, on prévoit au moins un fichier 103, dit d'harmonisation, comprenant une pluralité de familles 104 de couleurs numérisées  $f_1, f_2, j_1, j_2, j_{23}, i_{23}, j_{22}, i_{22}, j_{24}, i_{24}, \dots$  pouvant être associées entre elles au sein de chaque famille, au moins selon certaines combinaisons  $(f_1, j_1),$   
 25  $(f_1, j_{23}), (f_1, i_{23}), \dots, (f_2, j_2), (f_2, j_{24}), (f_2, i_{24}).$

Les couleurs à associer pourront être données par exemple à l'aide d'un homme de l'art maîtrisant les différentes règles de l'harmonisation des couleurs.

Dans ledit fichier d'harmonisation, lesdites couleurs sont  
 30 identifiées, notamment, à l'aide d'un code associé à une décomposition de chaque couleur en un mélange de couleurs de base, par exemple, cyan,

magenta , jaune, noir, rouge, vert et/ou bleu, la présence de chacune des couleurs de base dans le mélange étant déterminée par une valeur pouvant s'étalée de 0 à 100. Bien naturellement, dans ledit fichier, chaque couleur pourra être associée à au moins une autre.

5                    Selon le procédé conforme à l'invention, on exploite alors ledit fichier d'harmonisation pour mettre au jour tout ou partie des familles de couleurs contenant une couleur, dite de référence, choisie parmi les couleurs figurant dans ledit fichier, et on attribue à l'un au moins des composants dudit ensemble de composants l'une des couleurs pouvant être combinée avec  
10    ladite couleur de référence et figurant dans la ou les familles de couleurs mises au jour avec cette dernière.

                  Un utilisateur, même non professionnel, peut ainsi, grâce à l'invention, et en particulier grâce à la mise à disposition dudit fichier d'harmonisation et à son mode d'exploitation, coloriser des documents selon  
15    un résultat harmonieux.

                  Pour disposer d'une représentation physique dudit document 1, on pourra visualiser ledit ensemble de composants, par exemple, par affichage, notamment sur un écran 7. On effectue un tel affichage, notamment, tout au long du processus de colorisation afin de pouvoir contrôler son  
20    exécution. On pourra encore visualiser ledit ensemble par une impression, notamment sur une imprimante 6.

                  Comme illustré, ledit fichier d'harmonisation est constitué, par exemple, d'un tableau 107 dans lequel chaque famille rassemble les couleurs pouvant être associées à une couleur donnée, chaque famille occupant un  
25    nombre de lignes successives définissant une matrice 108. Les cellules de l'une 109 desdites colonnes de chacune des matrices sont occupées, par une couleur dite d'entrée, les cellules de la ou des autres colonnes 110 à 112 de la matrice étant libres ou occupées par l'une des couleurs, dites de sortie, pouvant être associées à ladite couleur d'entrée, chaque couleur de sortie de  
30    ladite matrice définissant avec sa dite couleur d'entrée l'une desdites combinaisons possible au sein de ladite famille.

Bien naturellement, une telle structure est également possible en permutant le rôle des colonnes et des lignes.

On exploite alors ledit fichier pour détecter ladite famille de la couleur de référence et, en cas d'absence d'une telle famille, tout ou partie  
5 contenant ladite couleur de référence.

Avec une telle organisation du fichier d'harmonisation et un tel mode d'exploitation de ce dernier, on peut ainsi déterminer rapidement les couleurs pouvant être associées avec une couleur donnée. Il s'agira en effet des autres couleurs de la famille de ladite couleur donnée ou, en l'absence de  
10 celle-ci, des couleurs d'entrée des familles sélectionnées.

Cela étant, selon un autre mode de réalisation, ledit fichier d'harmonisation pourra directement être constitué de manière brute par des couples de couleurs pouvant être associées l'une avec l'autre.

Les différents composants dudit ensemble de composants  
15 pourront être colorés de façon successive par exemple, de la manière suivante .

On attribue tout d'abord à l'un desdits composants, dit premier composant à colorer, par exemple le fond  $c_j$ , l'une des couleurs dite première couleur associée, figurant dans la famille de ladite couleur de référence ou  
20 parmi les couleurs d'entrée de la ou les familles mises au jour avec ladite couleur de référence.

On exploite ensuite ledit fichier d'harmonisation pour mettre au jour la famille de la première couleur associée ou la ou les familles contenant ladite première couleur associée et on attribue à tout ou partie des  
25 composants, autre que ledit premier composant à colorer, l'une des couleurs figurant dans la ou les familles de ladite couleur de référence et/ou de ladite couleur associée et/ou l'une des couleurs de départ de la ou des familles mises au jour avec ladite couleur de référence et/ou ladite première couleur associée.

30 Plus précisément, on pourra attribuer à l'un desdits composants, dit second composant à colorer, par exemple la frise  $c_i$ , autre que

ledit premier composant à colorer, une couleur, dite seconde couleur associée, figurant dans la famille de ladite couleur associée ou parmi les couleurs d'entrée de la ou des familles mises au jour avec ladite première couleur associée.

- 5                    On pourra attribuer à tout ou partie desdits composants, dit troisième composant à colorer, par exemple une chaîne de caractères  $c_k$ , autre que lesdits premier composant et second composant à colorer, une couleur dite troisième couleur associée, figurant dans la famille de ladite première couleur associée ou parmi les couleurs d'entrée de la ou des familles mises au
- 10 jour avec ladite première couleur associée et différente de ladite seconde couleur associée.

En ce qui concerne le choix initial de ladite couleur de référence, il pourra être effectué de façon totalement arbitraire.

- Selon un autre mode de réalisation, on associe préalablement
- 15 à un ou plusieurs desdits composants, dits pré-colorés  $c_1 - c_4$ , au moins une couleur dite prédéfinie, dont l'une au moins figure parmi les couleurs dudit fichier d'harmonisation et on choisit ladite couleur de référence parmi lesdites couleurs prédéfinies. Le ou lesdits composants pré-colorés constituent, par exemple, un sous ensemble homogène 113 tel que, notamment, une image
- 20 114 dans laquelle la ou lesdites couleurs prédéfinies sont des couleurs dominantes.

- Afin de restreindre le choix de couleurs possibles au moment de l'attribution d'une couleur donnée à un composant donné, on pourra sélectionner, notamment, aléatoirement et/ou en fonction de chartes
- 25 graphiques imposées, un nombre limité de couleurs parmi les couleurs mises au jour pour colorer ledit composant.

- On pourra également faire des regroupements entre groupe de couleurs mises au jour. Plus précisément, on pourra sélectionner parmi les couleurs mises au jour avec la dite première couleur associée la ou les
- 30 éventuelles couleurs prédéfinies contenues dans celles-ci et choisir l'une desdites couleurs prédéfinies sélectionnées comme dite troisième couleur

associée.

Si l'on revient à ladite structure du fichier d'harmonisation 103, celui-ci pourra être construit de manière suivante. Pour chaque matrice dudit fichier, l'une 110 des colonnes, respectivement ligne ne contenant pas ladite couleur d'entrée, comprend la couleur pouvant être associée à ladite couleur d'entrée par proximité, une autre 111 des colonnes, respectivement ligne, ne contenant pas ladite couleur d'entrée, comprenant les couleurs pouvant être associées avec ladite couleur d'entrée par opposition. Pour l'homme de l'art, les termes « par proximité » et « par opposition » présentent une signification  
10 contenue dans le domaine des règles d'harmonie colorimétriques.

A titre d'exemple, si ladite couleur d'entrée est constituée d'un ton rouge, la couleur associée par proximité pourra être dans les marrons, tandis que les couleurs associées par opposition pourront être dans les bleus et/ou les verts.

15 Ledit tableau 107 pourra encore comprendre une quatrième colonne 112, respectivement ligne, dans laquelle figure le noir, le blanc et les gris pouvant être associés avec une couleur d'entrée donnée, ceci pour chaque matrice en cause.

Un telle structure pourra faciliter les sélections de couleurs.  
20 Ainsi, pour colorer le premier composant à colorer, on pourra sélectionner parmi les couleurs de l'éventuelle famille de ladite couleur de référence, ladite couleur associée par proximité et un nombre limité de couleurs associées par opposition puis choisir l'une des couleurs sélectionnées. On pourra effectuer de même avec ladite première couleur associée pour le choix de ladite  
25 seconde couleur associée. On pourra de la sorte réaliser des associations de couleurs selon certains thèmes.

Comme illustré, ledit document 1 est par exemple, une affiche, comprenant au moins un fond 115 et des zones objets constituées d'une ou des images 2 ainsi que d'une ou de chaînes de caractères 3 et d'une ou de  
30 frises 5. Comme déjà évoqué, la ou lesdites images 2 sont définies, après modélisation, par un ou plusieurs dits composants  $c_1 - c_4$  et ledit fond, la ou

lesdites chaînes de caractères et la ou lesdites frises sont chacune définies après modélisation par undit composant  $c_j$ ,  $c_k$ ,  $c_l$ .

Le ou lesdits composants  $c_1$ - $c_k$  pré-colorés sont alors constitués, par exemple, de ladite image 2, prévue numérisée et/ou des  
5 composants de ladite image 2, le composant  $c_j$  définissant ledit fond constituant ledit premier composant à colorer, le ou lesdits composants  $c_l$  la ou lesdites frises constituant le ou lesdits seconds composants à colorer, le ou lesdits composants  $c_k$  de la ou lesdites chaînes de caractères constituant le ou lesdits troisièmes composants à colorer.

10 Ainsi, par exemple, pour coloriser l'affiche (1), on choisit tout d'abord une couleur de l'image 2 comme couleur de référence et on choisit la couleur de fond, la couleur de la frise et enfin la couleur de la chaîne de caractères, selon les solutions d'harmonisation proposées.

Il est à noter qu'un tel procédé de colorisation pourra  
15 également être appliqué à des documents modélisés sous la forme d'un ensemble de composants, sans que ledit document ait été nécessairement mis en page selon le procédé précédemment évoqué.

Cela étant, comme illustré à la figure 4, on pourra également attribuer un contenu visuel au document sélectionné choisi par l'utilisateur en  
20 affectant un décor à tout ou partie des composants de l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'association données.

Pour cela, on prévoit au moins un fichier 203, dit d'association, comprenant une pluralité de familles 204 contenant d'une part un décor numérisé  $d_i$ ,  $d_j$ ,  $d_k$ , et d'autre part un ou plusieurs codes  $i_1$ ,  $i_2$ ,  $i_3$ ,  $j_1$ ,  $k_1$  de  
25 caractérisation dudit décor  $d_i$ ,  $d_j$ ,  $d_k$ . Lesdits décors pourront être constitués, par exemple, d'une image, d'une photo, ou autres et lesdits codes pourront être constitués de différents mots, comme développé plus loin. Les décors à associer pourront être donnés, par exemple, par un homme de l'art, tel qu'un  
30 publiciste.

Selon le procédé conforme à l'invention, on exploite alors ledit

fichier d'association 203 pour mettre au jour tout ou partie des familles 204 contenant un code de caractérisation  $j_1$ ,  $k_1$ , identique à l'un au moins des codes de caractérisation  $i_2$ ,  $i_3$  dits de base, dudit fichier et on attribue à l'un ou plusieurs des composants  $c_2$  dudit ensemble de composants le décor  $d_j$  de l'un  
5 ou l'autre des familles mises au jour avec le ou lesdits codes de caractérisation de base.

Un utilisateur, même non professionnel, peut ainsi, grâce à l'invention et en particulier grâce à la mise à disposition dudit fichier d'association et à son mode d'exploitation, concevoir des documents munis de  
10 décors présentant une thématique cohérente.

Pour disposer d'une représentation physique dudit document, on pourra visualiser ledit ensemble de composants, par exemple, par affichage, notamment sur l'écran 7.

Comme déjà évoqué au sujet de la colorisation, on pourra  
15 effectuer un tel affichage, notamment, tout au long du processus d'attribution d'un contenu visuel conforme à l'invention, ceci afin de pouvoir contrôler son exécution. On pourra encore visualiser ledit ensemble de composants par impression, notamment, sur l'imprimante 6.

Selon un mode particulier de mise en œuvre du procédé  
20 conforme à l'invention, on choisit un décor  $d_i$ , dit de départ, dans ledit fichier d'association 203, on l'attribue à l'un desdits composants  $c_1$  dudit ensemble de composants et on se sert de l'un au moins des codes de caractérisation  $i_2$ ,  $i_3$  dudit décor de départ  $d_i$  comme code de caractérisation de base. Le thème des décors affectés au document est ainsi déterminé par le décor du premier  
25 composant auquel on attribue un contenu visuel.

On pourra, par exemple, définir tout ou partie desdits décors à l'aide de trois codes de caractérisation, à savoir :

- un premier code  $i_1$ ,  $j_1$ ,  $k_1$  dit de produit, apte à décrire ce que représente ledit décor,
- 30 - un second  $i_2$ , dit intermédiaire, apte à décrire le lieu et/ou l'univers associés communément à ce que représente ledit décor,



- un troisième code  $i_3$ , dit sémiologique, apte à décrire ce qu'évoque intellectuellement ce que représente ledit décor.

Ledit fichier d'association 203 est alors constitué, notamment, d'un tableau 207 comprenant :

- 5                   - en première colonne, respectivement en première ligne, à chaque ligne, respectivement dans chaque colonne, undit décor  $d_i$ ,  $d_j$ ,  $d_k$  numérisé, par exemple repéré par une adresse,
- en seconde colonne, respectivement en seconde ligne, à chaque ligne, respectivement dans chaque colonne, le code de produit  $i_1$ ,  $j_1$ ,  $k_1$
- 10               du décor se trouvant à la même ligne, respectivement à la même colonne,
- en troisième colonne, respectivement en troisième ligne, à chaque ligne, respectivement dans chaque colonne, le code intermédiaire  $i_2$ , éventuel du décor se trouvant à la même ligne, respectivement à la même colonne,
- 15               - en quatrième colonne, respectivement en quatrième ligne, à chaque ligne, respectivement dans chaque colonne, le code sémiologique  $i_3$  éventuel du décor se trouvant à la même ligne, respectivement à la même colonne.

20               Une telle structure permet de systématiser les recherches de codes d'identification identiques.

                  Plus précisément, on pourra utiliser comme code de base undit code intermédiaire  $i_2$  et/ou undit code sémiologique  $i_3$  dudit fichier d'association et mettre au jour le ou lesdits codes de produit  $j_1$ ,  $k_1$  identiques audit code de base pour attribuer le ou lesdits codes correspondants  $d_j$ ,  $d_k$ , à l'un  $c_2$  ou

25               plusieurs desdits composants.

                  Ledit document 1 est constitué, par exemple, d'une affiche destinée à présenter, comme zones objets, au moins une image 2 et un fond 209, modélisés respectivement sous la forme d'un premier composant  $c_1$  et d'un second composant  $c_2$ . On attribue alors audit premier composant  $c_1$  un

30               décor  $d_1$  dudit fichier d'association et on se sert dudit décor comme décor de départ. On attribue ainsi audit second composant  $c_2$  l'un  $d_j$  des décors mis au

jour avec le code intermédiaire  $i_2$  et/ou le code sémiologique  $i_3$  du décor  $d_1$  du premier composant.

Ladite affiche pourra encore comprendre une autre zone objet constituée d'une frise 10 modélisée sous la forme d'un troisième composant  $c_3$ .

- 5 On pourra attribuer au troisième composant  $c_3$  l'un et/ou l'autre des décors mis au jour avec le code intermédiaire et/ou le code sémiologique du décor du premier composant  $c_1$  et ainsi de suite en cas de présence d'autres composants dans ledit ensemble 202 de composants.

- 10 Il est à noter qu'un tel procédé d'attribution d'un contenu visuel pourrait être appliqué à un document modélisé en un ensemble de composants sans que sa mise en page ait été effectuée selon le procédé décrit plus haut.

- 15 La mention concerne également un dispositif de mise en page, par un utilisateur d'un document destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, à positionner entre elles. Ledit dispositif est destiné, notamment, à la mise en œuvre du procédé de mise en page décrit plus haut.

Il comprend des moyens de traitement numérique munis :

- 20 - d'un premier fichier, dit d'interrogation, comprenant sous forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et d'un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme numérique une pluralité de documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants
- 25 organisés selon une mise en page donnée et correspondant chacun à l'une des zones objets dudit document, chaque document étant associé à une série de caractères d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une des réponses de la liste de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation,
- 30 - de moyens d'interrogation de l'utilisateur, aptes à exploiter tout ou partie dudit fichier d'interrogation et à lui proposer pour chaque

question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes,

- de moyens de mémorisation de la suite de réponses données, aptes à définir une série de caractères d'identification, dite série  
5 mémorisée ,

- de moyens pour exploiter ledit fichier de composition, aptes à trouver le ou les documents dont la série de caractères d'identification correspond à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les fournir à l'utilisateur.

10 Lesdits moyens de traitement numérique sont constitués, par exemple, par un micro ordinateur de type classique comprenant une unité centrale 8.

Lesdits moyens de traitement numérique pourront encore comprendre, notamment, des moyens pour visualiser le ou les documents  
15 sélectionnés. Il pourra s'agir, par exemple, dudit écran 7 et/ou de ladite imprimante 6, connecté à l'unité centrale 8. Le ou lesdits documents sélectionnés sont visualisés sous forme modélisée et/ou sous forme physique en montrant l'emplacement et la taille des zones objets, par exemple, à l'aide de pointillés, comme aux figures 1 et 2.

20 Lesdits moyens de traitement numérique pourront encore comprendre, par exemple, des moyens d'interface avec l'utilisateur, tels qu'un clavier et/ou une souris, non représentés.

Lesdits moyens de traitement numérique pourront être distribués, lesdits fichiers d'interrogation et/ou de composition, au moins, se  
25 trouvant au niveau d'un serveur relié par un réseau notamment l'Internet aux micro-ordinateurs du ou des utilisateurs, prévus munis desdits moyens de visualisation et d'interface ainsi que de moyens d'accès audit réseau, les autres moyens desdits moyens de traitement étant prévus au niveau du serveur.

30 Cela étant, ledit fichier d'interrogation pourra comprendre la liste des questions déjà évoquées.

Lesdits moyens de traitement numérique pourront en outre être munis, notamment, du fichier de chiffrage déjà évoqué et être prévus aptes à exploiter ledit fichier pour trouver le prix d'élaboration correspondant à ladite série mémorisée. Ils comprendront alors en outre, éventuellement, des  
5 moyens pour avertir l'utilisateur du prix d'élaboration de son document et pour attendre son accord avant de lui fournir le ou les documents sélectionnés.

Lesdits moyens de traitement numérique sont munis en outre de moyens pour fournir ledit document sous forme modélisé et de moyens pour donner un contenu, prévu sous forme numérique, aux composants dudit  
10 document modélisé.

Comme déjà dit, l'une des premières zones objets est, par exemple, destinée à accueillir une image, une seconde est destinée à accueillir, par exemple, une frise et une troisième est destinée à accueillir, par exemple, une zone de texte.

15 Lesdits moyens de traitement numérique pourront alors comprendre en outre, éventuellement, des moyens d'attribution, aptes à affecter respectivement aux composants du document sélectionné choisi par l'utilisateur, une image, modélisée sous forme numérique, une frise, modélisée sous forme numérique et un texte donné modélisé sous forme numérique.

20 A ce sujet, le dispositif conforme à l'invention pourra comprendre un dispositif de colorisation du document sélectionné choisi par l'utilisateur, apte à affecter une couleur à tout ou partie des composants de l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'harmonisation données. Ledit dispositif de colorisation pourra servir à la mise  
25 en œuvre, notamment, du procédé de colorisation évoqué plus haut.

Par « colorisation », d'un objet, on entend de manière générale l'affectation d'une ou plusieurs couleurs à un objet, y compris le noir, le gris et/ou le blanc, quel que soit son état de départ, c'est-à-dire, sans couleur, en noir et blanc et/ou muni d'autres couleurs.

30 Dans un tel cas, lesdits moyens de traitement numérique comprennent en outre :

- au moins un fichier 103 dit d'harmonisation, comprenant une pluralité de familles de couleurs numérisées pouvant être associées entre elles au sein de chaque famille, au moins selon certaines combinaisons,
  - des moyens pour exploiter ledit fichier d'harmonisation
- 5 pour mettre au jour tout ou partie des familles de couleurs contenant une couleur dite de référence, choisie parmi les couleurs figurant dans ledit fichier,
- des moyens pour attribuer à l'un au moins des composants dudit ensemble de composants l'une des couleurs pouvant être combinée avec lesdites couleurs de référence et figurant dans la ou les familles de couleurs
- 10 mises au jour avec cette dernière.

Ledit fichier d'harmonisation présente, par exemple, la structure évoquée plus haut et les moyens pour exploiter ledit fichier sont constitués de moyens de détection, aptes à mettre au jour la famille d'une dite couleur et, en cas d'absence d'une telle famille, tout ou partie des familles

15 contenant ladite couleur.

Lesdits moyens pour attribuer l'un au moins des composants dudit ensemble des composants d'une couleur donnée sont constitués :

- de moyens d'affichage d'une palette 120 comprenant tout ou partie des couleurs mises au jour par lesdits moyens de détection,
- 20 - de moyens de pointage, non représentés, aptes à permettre la sélection dans ladite palette 120 d'une couleur choisie et l'affectation de ladite couleur choisie au ou aux composants à colorer.

Le dispositif conforme à l'invention comprend pour cela, par exemple, des moyens d'affichage de fenêtres, comme cela est connu de

25 l'homme du métier, une première fenêtre étant définie par ledit ensemble 102 de composants et une seconde fenêtre par ladite palette 120.

Le dispositif conforme à l'invention pourra en outre comprendre des moyens pour associer préalablement à un ou plusieurs desdits composants une couleur dite prédéfinie dont l'une au moins figure

30 parmi les couleurs dudit fichier d'harmonisation. Il pourra s'agir de moyens d'insertion d'images pré-modélisées et/ou pré-colorisées.

Le dispositif conforme à l'invention pourra également comprendre, éventuellement, des moyens pour sélectionner certaines des couleurs mises au jour à l'aide desdits moyens de détection, ceci en fonction de certains critères, tels que précédemment évoqués.

5 Les couleurs apparaissant dans ladite palette 120 seront alors celles ayant été sélectionnées.

Il est à noter qu'un tel dispositif de colorisation pourra être exploité sans avoir nécessairement affaire à des moyens de traitement numérique permettant une mise en page. Dans un tel cas, ces derniers  
10 devront néanmoins autoriser une modélisation sous forme numérique du document à coloriser sous la forme d'un ensemble de composants.

Le dispositif conforme à l'invention pourra encore comprendre un dispositif d'attribution d'un contenu visuel au document sélectionné choisi par l'utilisateur, apte à affecter un décor tout ou partie des composants de  
15 l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'association données.

Pour cela, lesdits moyens de traitement numérique sont en outre munis :

- d'au moins un fichier 203, dit d'association, comprenant  
20 une pluralité de familles 204 contenant d'une part un décor numérisé  $d_i$ ,  $d_j$ ,  $d_k$  et d'autre part un ou plusieurs codes  $i_1$ ,  $i_2$ ,  $i_3$ ,  $j_1$ ,  $k_1$  de caractérisation dudit décor,

- de moyens pour exploiter ledit fichier d'association, aptes à mettre au jour tout ou partie des familles 204 contenant un code de  
25 caractérisation identique à l'un au moins des codes de caractérisation, dit de base, dudit fichier d'association,

- de moyens pour attribuer à l'un ou plusieurs desdits composants dudit ensemble de composants le décor de l'une ou l'autre des familles mises au jour avec le ou lesdits codes de caractérisation de base.

30 Ledit dispositif d'attribution d'un contenu visuel pourra servir, notamment, à la mise en œuvre du procédé d'attribution d'un contenu visuel

évoqué plus haut.

A ce sujet, ledit dispositif pourra en outre comprendre des moyens pour choisir un décor  $d_i$ , dit de départ dans ledit fichier d'association. Lesdits moyens pour attribuer à l'un ou plusieurs des composants dudit ensemble de composants le décor de l'une ou l'autre des familles mises au jour avec le ou lesdits codes de caractérisation de base sont alors prévus aptes en outre, à permettre l'affectation dudit décor de départ à l'un desdits composants et lesdits moyens pour exploiter ledit fichier d'association sont prévus aptes à mettre au jour tout ou partie des familles contenant un code de caractérisation identique à l'un au moins des codes de caractérisation dudit décor de départ.

Tout ou partie desdits décors pourront être définis à l'aide de trois codes de caractérisation, à savoir un code de produit, un code intermédiaire et un code sémiologique, comme précédemment indiqué. Quant audit fichier d'association 203, il pourra être constitué d'un tableau 207 tel que décrit plus haut.

Lesdits moyens pour exploiter ledit fichier d'association sont alors prévus aptes en outre, à utiliser comme code de base un dit code intermédiaire et/ou un dit code sémiologique dudit fichier et à mettre au jour le ou lesdits codes de produits identiques audit code de base afin que le ou les décors correspondants puissent être affectés à l'un ou plusieurs desdits composants par lesdits moyens pour attribuer un décor.

Selon le procédé d'attribution d'un contenu visuel évoqué plus haut, il est à noter que l'on pourra prévoir un affichage de décor à choisir comme décor de base et/ou des décors mis au jour à partir dudit décor de base.

Pour cela, ledit dispositif d'attribution d'un contenu visuel comprend, par exemple, des moyens d'affichage de fenêtres, comme cela a été précédemment évoqué en relation avec le dispositif de colorisation, une première fenêtre étant cette fois définie par ledit ensemble de composants et une seconde présentant le ou les décors à choisir. Le dispositif conforme à

l'invention pourra également comprendre dans le même but, notamment, des moyens de pointage, permettant la sélection du décor choisi et son affectation aux composants à illustrer.

Il est à noter qu'un tel dispositif d'attribution d'un contenu  
5 visuel pourrait être utilisé sans faire appel à des moyens de traitement numérique permettant une mise en page. Lesdits moyens de traitement numérique seront néanmoins aptes à autoriser une modélisation sous forme numérique du document traité.

De manière générale, on pourra remarquer que l'emploi de  
10 moyens de traitement numérique permettent avantageusement, selon les fonctionnalités habituellement rencontrées avec de tels moyens, de modifier, de stocker et/ou copier les travaux effectués, ceci sans difficulté même pour un utilisateur non professionnel.

Naturellement, d'autres modes de mise en œuvre à la portée  
15 de l'homme de l'art, auraient pu être envisagés sans pour autant sortir du cadre de l'invention.



**REVENDEICATIONS**

1. Procédé de mise en page, par un utilisateur, d'un document destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ ou des zones de texte, à positionner entre elles, procédé dans lequel :
- on prévoit au moins un premier fichier, dit d'interrogation, comprenant sous forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme numérique, une pluralité de documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants, organisés selon une mise en page donnée et correspondants chacun à une zone objet dudit document, chaque document étant associé à une série de caractères dits d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une des réponses des listes de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation,
  - on interroge l'utilisateur en exploitant tout ou partie des questions dudit fichier d'interrogation en lui proposant pour chaque question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes,
  - on mémorise la suite de réponses données pour définir une série de caractères d'identification, dite série mémorisée,
  - on exploite ledit fichier de composition pour trouver le et/ou les documents dont la série de caractères d'identification correspond à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les fournir à l'utilisateur.
2. Procédé selon la revendication 1 dans lequel ledit fichier d'interrogation comprend au moins :
- une question portant sur la nature du message que le document doit mettre en avant,
  - une question portant sur l'allure générale du document,
  - une question portant sur le nombre et la nature des zones

objets à prévoir dans le document à mettre en page.

3. Procédé selon la revendication 1 dans lequel :

- on prévoit un troisième fichier, dit de chiffage, comprenant sous forme numérique le prix de l'élaboration d'un document donné et associé à chaque prix, la liste de caractères d'identification dudit document,
- on exploite ledit fichier de chiffage pour trouver le prix d'élaboration correspondant à ladite série mémorisée,
- on avertit l'utilisateur du prix de l'élaboration de son document et on attend son accord avant de lui fournir le ou les documents sélectionnés.

4. Procédé selon la revendication 1 dans lequel on fournit ledit document sous forme modélisée et on donne un contenu, prévu sous forme numérique, à ses dits composants.

5. Procédé selon la revendication 1 dans lequel :

- une première des zones objets est destinée à accueillir une image, une seconde est destinée à accueillir une frise, une troisième est destinée à accueillir une zone de texte,
- on affecte respectivement aux composants correspondants du document sélectionné choisi par l'utilisateur une image donnée, modélisée sous forme numérique, une frise donnée modélisée sous forme numérique et un texte donné modélisé sous forme numérique.

6. Procédé selon la revendication 1 dans lequel on colorise ledit document sélectionné choisi par l'utilisateur en affectant une couleur à tout ou partie des composants de l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'harmonisation données.

7. Procédé selon la revendication 1 dans lequel on attribue un contenu visuel au document sélectionné choisi par l'utilisateur en affectant un décor à tout ou partie des composants de l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'association données.

8. Dispositif de mise en page, par un utilisateur, d'un document destiné à présenter un format donné et à contenir une pluralité de

zones objets, notamment aptes à accueillir des images, des frises et/ou des zones de texte, à positionner entre elles, ledit dispositif comprenant des moyens de traitement numérique munis :

- d'un premier fichier, dit d'intégration, comprenant sous  
5 forme numérique une pluralité de questions de caractérisation dudit document, associées chacune à une liste de réponses possibles, et d'un second fichier, dit de composition, comprenant sous forme numérique une pluralité de documents modélisés chacun sous la forme d'un ensemble de composants organisés selon une mise en page donnée et correspondant chacun à l'une  
10 des zones objets dudit document, chaque document étant associé à une série de caractères d'identification, chaque caractère d'identification d'une dite série correspondant respectivement à l'une des réponses des listes de réponses possibles aux questions de caractérisation dudit fichier d'interrogation,
  - de moyens d'interrogation de l'utilisateur, aptes à exploiter  
15 tout ou partie des questions dudit fichier d'interrogation et à lui proposer pour chaque question de choisir sa réponse parmi la liste de réponses possibles correspondantes,
    - de moyens de mémorisation de la suite de réponses  
20 données, aptes à définir une série de caractères d'identification, dite série mémorisée,
      - de moyens pour exploiter ledit fichier de composition,  
25 aptes à trouver le et/ou les documents dont la série de caractères d'identification correspond à ladite série mémorisée, dit document sélectionné, de manière à pouvoir les fournir à l'utilisateur.
- 9. Dispositif selon la revendication 7 dans lequel ledit fichier  
d'interrogation comprend au moins :
  - une question portant sur la nature du message que le  
document doit mettre en avant,
  - une question portant sur l'allure générale du document,
  - 30 - une question portant sur le nombre et la nature des zones  
objets à prévoir dans le document à mettre en page.

10. Dispositif selon la revendication 7 dans lequel lesdits moyens de traitement numérique sont en outre munis :

- d'un troisième fichier, dit de chiffage, comprenant sous forme numérique le prix de l'élaboration d'un document donné et associé à chaque prix la liste de caractères d'identification dudit document, lesdits  
5 moyens de traitement étant prévus aptes à exploiter, ledit fichier de chiffage pour trouver le prix d'élaboration correspondant à ladite série mémorisée,
- de moyens pour avertir l'utilisateur du prix de l'élaboration de son document et pour attendre son accord avant de lui fournir le ou les  
10 documents sélectionnés .

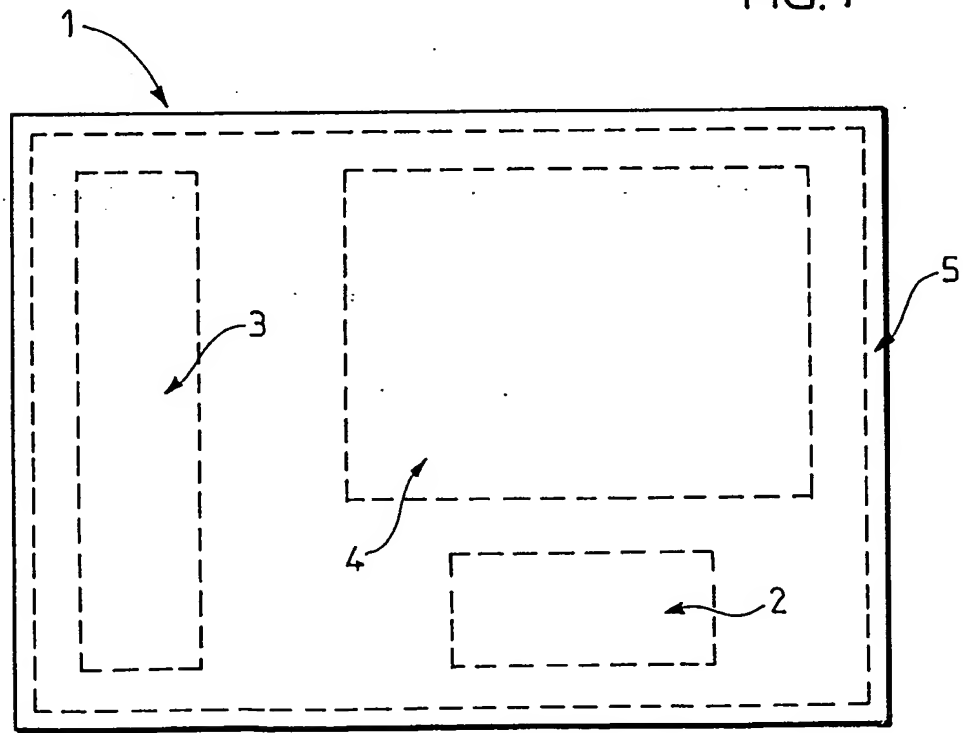
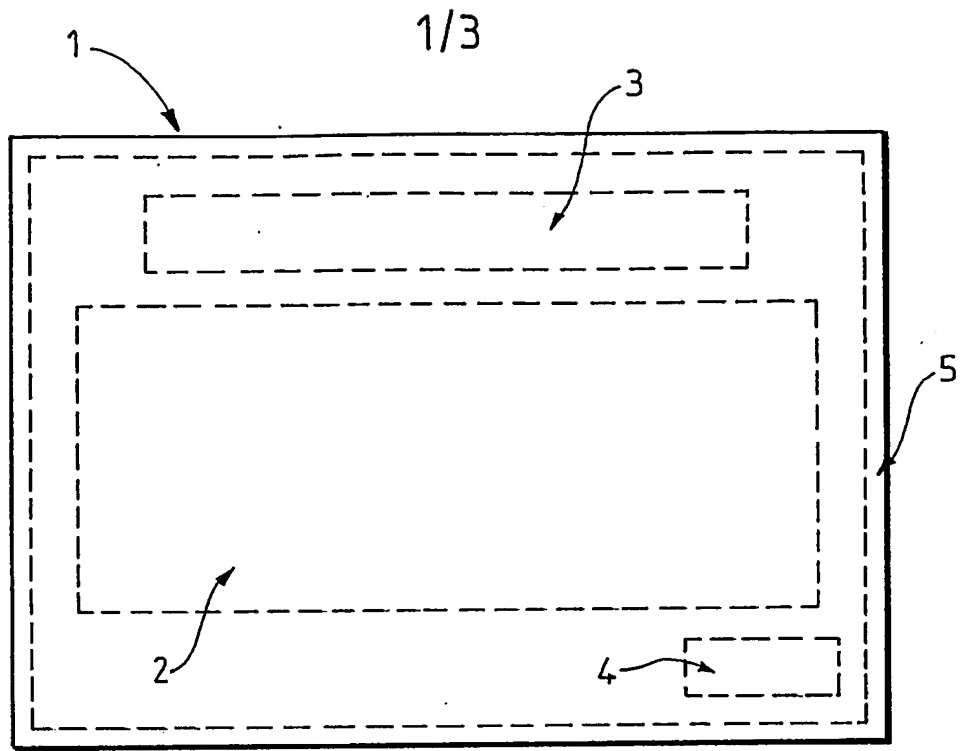
11. Dispositif selon la revendication 8 dans lequel lesdits moyens de traitement numérique sont munis en outre de moyens pour fournir ledit document sous forme modélisé et de moyens pour donner un contenu, prévu sous forme numérique, aux composants dudit document modélisé.

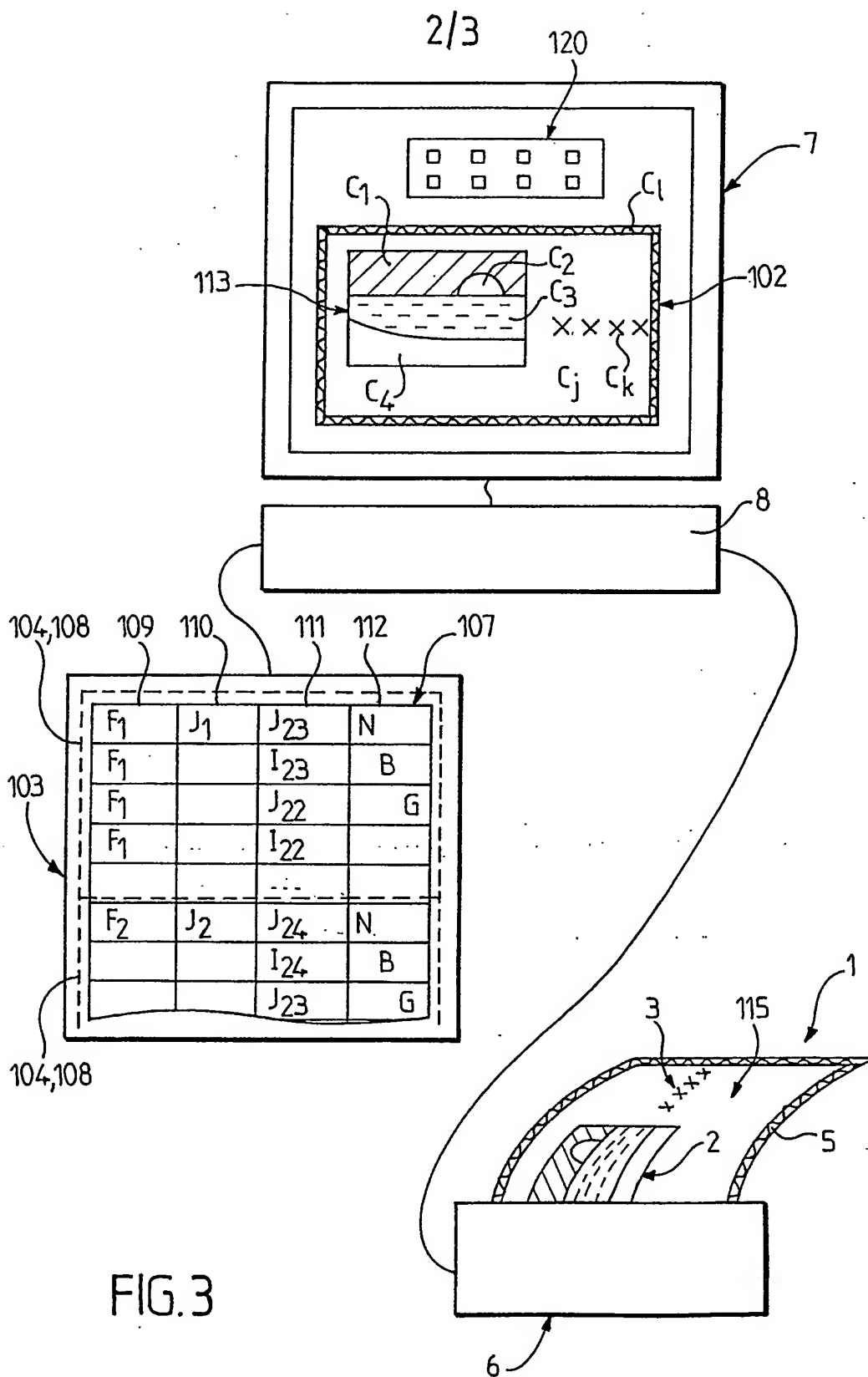
- 15 12. Dispositif selon la revendication 7 dans lequel :
- une première des zones objets est destinée à accueillir une image, une seconde des zones objets est destinée à accueillir une frise et une troisième des zones objets est destinée à accueillir une zone de texte,
  - lesdits moyens de traitement numérique sont en outre  
20 munis de moyens d'attribution aptes à affecter respectivement aux composants respectivement du document sélectionné choisi par l'utilisateur une image donnée, modélisée sous forme numérique, une frise donnée, modélisée sous forme numérique et un texte donné, modélisé sous forme numérique.

- 25 13. Dispositif selon la revendication 7 comprenant un dispositif de colorisation du document sélectionné choisi par l'utilisateur, apte à affecter une couleur à tout ou partie des composants de l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'harmonisation données.

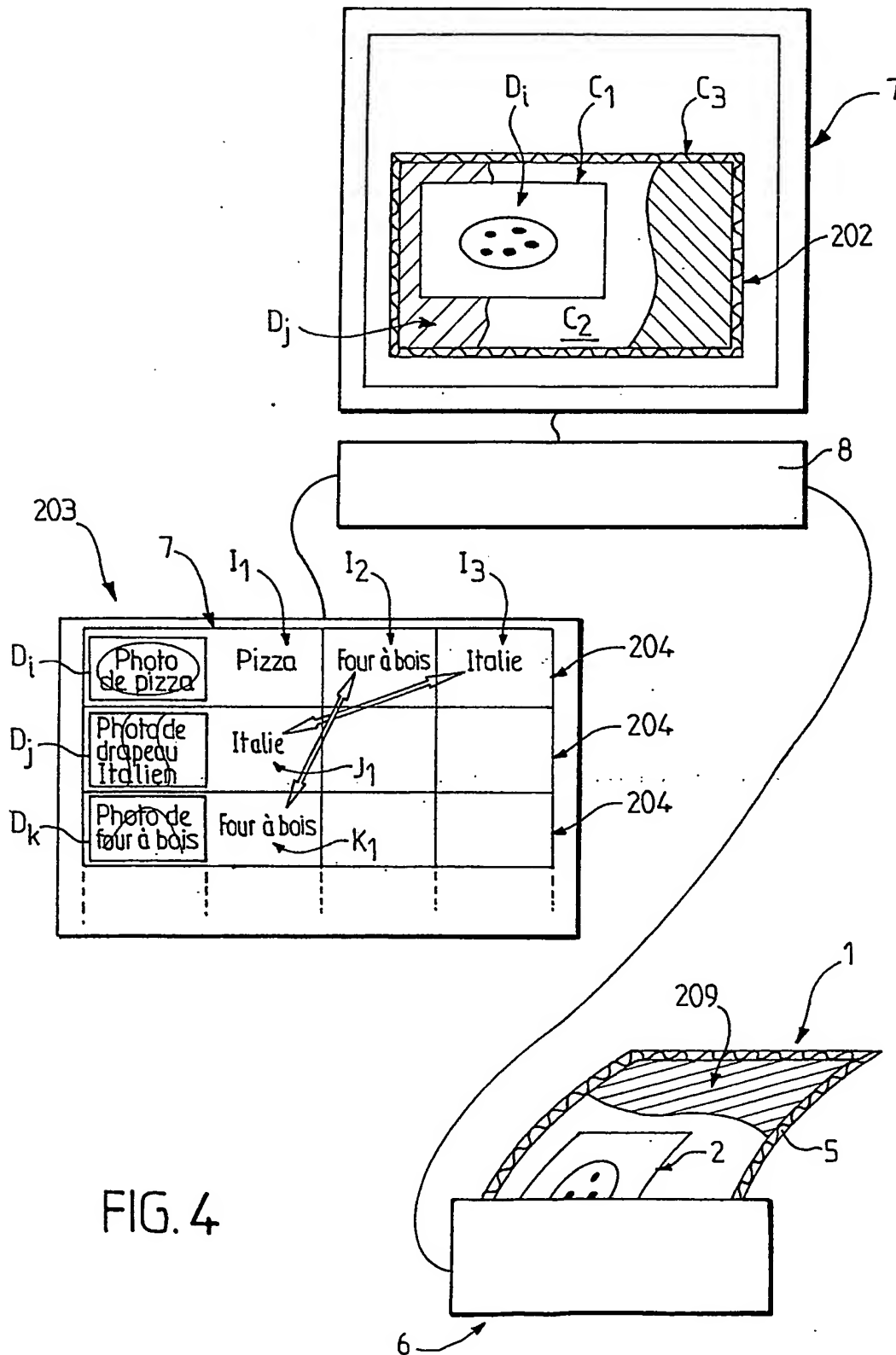
- 30 14. Dispositif selon la revendication 7 comprenant un dispositif d'attribution d'un contenu visuel au document sélectionné choisi par l'utilisateur, apte à affecter un décor à tout ou partie des composants de

l'ensemble de composants définissant ledit document, selon des règles d'association données.





3/3





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 02/03003

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06T11/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G06T

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, IBM-TDB, PAJ, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 92 17851 A (CUSTOM HOLDINGS INC) 15 October 1992 (1992-10-15)	1,2,4,5, 7-9,11, 12,14
Y	page 17, line 21 -page 22, line 1; claim 7	6,13
Y	US 5 611 028 A (SHIBASAKI SOUHEI ET AL) 11 March 1997 (1997-03-11) column 7, line 6 -column 8, line 16; figures 10-12	6,13
X	GB 2 332 348 A (ZYRIS PLC) 16 June 1999 (1999-06-16) page 7, line 18 -page 8, line 31; claim 1	1,2,8,9
A	US 6 263 352 B1 (COHEN MICHAEL A) 17 July 2001 (2001-07-17) claims 9-12	1-14
	---	
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 January 2003

Date of mailing of the international search report

07/02/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Perez Molina, E

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte      nal Application No  
PCT/FR 02/03003

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 880 740 A (HALLIDAY MARK DAVID ET AL) 9 March 1999 (1999-03-09) abstract; claims 1-4; figures 1-6 -----	1-14
A	US 5 469 216 A (TAKAHASHI KENJI ET AL) 21 November 1995 (1995-11-21) column 2, line 64 -column 3, line 62; figures 4-6 -----	1-14

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 02/03003

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9217851	A	15-10-1992	US 5615123 A	25-03-1997
			US H1708 H	03-02-1998
			AU 1753492 A	02-11-1992
			BR 9205833 A	28-06-1994
			CA 2106878 A1	15-10-1992
			CN 1071019 A	14-04-1993
			EP 0578753 A1	19-01-1994
			FI 934321 A	01-10-1993
			IL 101443 A	12-04-1994
			JP 2002517980 T	18-06-2002
			NO 933489 A	23-11-1993
			NZ 242110 A	21-12-1995
			PT 100328 A	29-04-1994
			WO 9217851 A1	15-10-1992
			ZA 9202413 A	30-12-1992
US 5611028	A	11-03-1997	JP 3159416 B2	23-04-2001
			JP 6333002 A	02-12-1994
			DE 4417255 A1	24-11-1994
			FR 2705478 A1	25-11-1994
GB 2332348	A	16-06-1999	US 2001020956 A1	13-09-2001
US 6263352	B1	17-07-2001	NONE	
US 5880740	A	09-03-1999	NONE	
US 5469216	A	21-11-1995	JP 3271108 B2	02-04-2002
			JP 7162848 A	23-06-1995

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De Internationale No  
PCT/FR 02/03003

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 G06T11/60

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 G06T

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, IBM-TDB, PAJ, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 92 17851 A (CUSTOM HOLDINGS INC) 15 octobre 1992 (1992-10-15)	1,2,4,5, 7-9,11, 12,14
Y	page 17, ligne 21 -page 22, ligne 1; revendication 7	6,13
Y	US 5 611 028 A (SHIBASAKI SOUHEI ET AL) 11 mars 1997 (1997-03-11) colonne 7, ligne 6 -colonne 8, ligne 16; figures 10-12	6,13
X	GB 2 332 348 A (ZYRIS PLC) 16 juin 1999 (1999-06-16) page 7, ligne 18 -page 8, ligne 31; revendication 1	1,2,8,9
	--- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

29 janvier 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

07/02/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Perez Molina, E

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den   Internationale No

PCT/FR 02/03003

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 6 263 352 B1 (COHEN MICHAEL A) 17 juillet 2001 (2001-07-17) revendications 9-12 ---	1-14
A	US 5 880 740 A (HALLIDAY MARK DAVID ET AL) 9 mars 1999 (1999-03-09) abrégé; revendications 1-4; figures 1-6 ---	1-14
A	US 5 469 216 A (TAKAHASHI KENJI ET AL) 21 novembre 1995 (1995-11-21) colonne 2, ligne 64 -colonne 3, ligne 62; figures 4-6 -----	1-14

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De: Internationale No

PCT/FR 02/03003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9217851 A	15-10-1992	US 5615123 A	25-03-1997
		US H1708 H	03-02-1998
		AU 1753492 A	02-11-1992
		BR 9205833 A	28-06-1994
		CA 2106878 A1	15-10-1992
		CN 1071019 A	14-04-1993
		EP 0578753 A1	19-01-1994
		FI 934321 A	01-10-1993
		IL 101443 A	12-04-1994
		JP 2002517980 T	18-06-2002
		NO 933489 A	23-11-1993
		NZ 242110 A	21-12-1995
		PT 100328 A	29-04-1994
		WO 9217851 A1	15-10-1992
		ZA 9202413 A	30-12-1992
US 5611028 A	11-03-1997	JP 3159416 B2	23-04-2001
		JP 6333002 A	02-12-1994
		DE 4417255 A1	24-11-1994
		FR 2705478 A1	25-11-1994
GB 2332348 A	16-06-1999	US 2001020956 A1	13-09-2001
US 6263352 B1	17-07-2001	AUCUN	
US 5880740 A	09-03-1999	AUCUN	
US 5469216 A	21-11-1995	JP 3271108 B2	02-04-2002
		JP 7162848 A	23-06-1995